



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
(IMST-Fonds)**

S1 „Lehren und Lernen mit Neuen Medien“

Konzeption eines Anreizsystems zur Erhöhung der kollaborativen Nutzung der eLearning-Infrastruktur im Schulwesen

ID 1044

Kurt Heim

Bezauer Wirtschaftsschulen

Juli 2008

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
Daten zum Projekt	4
Kontaktdaten	4
Ausgangssituation	5
Ziele des Projekts	5
Projektverlauf	6
Lehrgang – Neue Medien im Unterricht	8
LehrerInnen-Befragung	9
Weitere Planung	17
Infrastruktur	17
Schulungen	17
Softwareanwendungen	17
SBX	18
Notebookklassen mit Mediator	18
Erstellung digitaler Kurse	18
Zukauf von Content	18
Zusammenarbeit HAK Lustenau	18
Evaluation und Reflexion	19

Zusammenfassung

Die Bezauer Wirtschaftsschulen bestehen aus 5 verschiedenen Schultypen:

- Handelsakademie
- Handelsschule
- Höhere Lehranstalt für Tourismus
- Tourismusfachschule
- Wirtschaftsfachschule

Schon seit dem Jahr 2000 gibt es an der Schule Notebookklassen – derzeit sind es 8 Klassen. Seit der Gründung der eLearningcluster im Jahr 2002 wird auch versucht, eLearning in den Unterricht einzubauen. Ziel dieses Projektes - das über 3 Jahre reichen soll - ist es, dass die an der Schule vorhandenen Systeme von den LehrerInnen eingesetzt werden.

In diesem ersten Projektjahr wurde der Schwerpunkt auf die Schulung für die Systeme und die Analyse der derzeitigen Situation gelegt. Im Februar wurden alle LehrerInnen der Bezauer Wirtschaftsschulen zum Thema eLearning befragt:

- Einsatz von eLearning in Notebookklassen
- Einsatz von eLearning in Klassen ohne Notebook
- Arbeitsweise (Verwendung von Systemen und Programmen)
- Schulinterne Fortbildungsveranstaltungen
- Bildung von Fachgruppen
- Schulpartnerschaft mit HAK Lustenau

Die Ergebnisse dieser Befragung wurden dann in Einzelgesprächen, Fachgruppen und Konferenzen besprochen. Im Frühjahr wurde von einer Expertenrunde die weitere Vorgangsweise für das nächste Schuljahr festgelegt.

In diesem Schuljahr wurde auch eine Partnerschaft mit der HAK Lustenau vereinbart. Die HAK Lustenau wird ab dem Schuljahr 2008/2009 auch Notebookklassen führen. Die Bezauer Wirtschaftsschulen haben die HAK Lustenau bei diesem Projekt beraten und unterstützt.

Daten zum Projekt

Projekt-ID	1044	
Projekttitel	Konzeption eines Anreizsystems zur Erhöhung der kollaborativen Nutzung der eLearning-Infrastruktur im Schulwesen	
Projektkoordinator/-in und Schule	Kurt Heim MSc	Bezauer Wirtschaftsschulen
Beteiligte Lehrer/-innen und Schulen	alle LehrerInnen	Bezauer Wirtschaftsschulen
Schultyp	Handelsakademie, Höhere Lehranstalt für Tourismus	
Beteiligte Klassen/Schulstufen	alle Klassen	
Beteiligte Fächer	Alle Fächer	
Angesprochene Unterrichtsthemen	eLearning	

Kontaktdaten

Beteiligte Schule(n) - jeweils - Name	Bezauer Wirtschaftsschulen
- Post-Adresse	6870 Bezau, Greben 178
- Web-Adresse	http://www.bws.ac.at
Kontaktperson - Name	Kurt Heim MSc
- E-Mail-Adresse	kurt.heim@bws.ac.at
- Post-Adresse (Privat oder Schule)	6870 Bezau, Greben 178
- Schule / Stammanstalt, <i>falls sie von der beteiligten Schule abweicht oder nicht eindeutig ist.</i>	
- Schulkennziffer	802478
Direktor/-in - Name	Mag. Andreas Kappaurer

Ausgangssituation

An den Bezauer Wirtschaftsschulen gibt es seit dem Schuljahr 2000/2001 Notebookklassen. Derzeit gibt es 8 Notebookklassen mit ca. 200 Schülerinnen/Schülern. Die Maturaklassen der Handelsakademie und der Höheren Lehranstalt für Tourismus werden ab der 2. Klasse an Notebooks unterrichtet. Der Einsatz der Notebooks hat sowohl im technischen als auch im pädagogischen Bereich viele Veränderungen mit sich gebracht. Im Jahr 2000 wurden die Lehrerinnen und Lehrer in vielen Kursen auf den Einsatz der Notebooks im Unterricht vorbereitet. Diese Kurse, in denen es hauptsächlich um den Einsatz und die Bedienung von diverser Software ging, wurden fast von allen Lehrerinnen und Lehrern besucht.

Obwohl die Lehrerinnen und Lehrer der Bezauer Wirtschaftsschulen regelmäßig an den schulinternen und regionalen Fortbildungen teilnehmen, hat sich der Unterrichtsstil in den Notebookklassen in den letzten Jahren kaum verändert. Neben den weitläufig bekannten Dokumentationsformen (Word, PDF, PowerPoint usw.) gibt es heute vielfältige neue Möglichkeiten (wie zum Beispiel Podcasts, ePortfolios, eLearning-System, Web 2.0). Diese neuen Möglichkeiten sind den Lehrerinnen und Lehrern zumeist bekannt, werden jedoch selten eingesetzt, da der Aufwand zu groß erscheint.

Die Bezauer Wirtschaftsschulen sind auch Mitglied des eLearning-Clusters Vorarlberg. Bereits im Frühjahr 2002 wurde an der Schule eines der ersten Moodle-Systeme Österreichs installiert. Nach der ersten Testphase wurde das System jedoch nur von wenigen Kolleginnen und Kollegen weiter verwendet. Auch das regionale eLearning-System Ilias in Vorarlberg wurde von den Kolleginnen und Kollegen nicht angenommen.

Im Sommer 2006 wurde ein Dokumentenmanagement-System (DMS) an der Schule installiert. Texte und Übungen, für die kein eigener Moodle-Kurs eingerichtet ist, werden in diesem Online gestellt. Außerdem hat der Einsatz des DMS das Ziel, dass Texte im Learning Management System (LMS) nur mehr in das DMS-System verlinkt werden. Dies soll sicherstellen, dass im DMS alle notwendigen Texte gefunden werden. Das LMS soll nicht als Archiv sondern als Workflow-System dienen.

Es gibt kaum eine Zusammenarbeit der Kolleginnen und Kollegen in den einzelnen Fachgruppen. Viele Kolleginnen und Kollegen verfügen jedoch über ausgezeichnetes Unterrichtsmaterial – speziell auch für den Einsatz in Notebookklassen.

Die Schule verfügt über eine vollständige Ausstattung an Hard- und Software. Alle Unterrichtsräume verfügen über Beamer, Multimedia-Lehrer-PC, WLAN, Drucker und ergonomische Möbel für LehrerInnen und SchülerInnen.

Ziele des Projekts

Im Juni 2007 hat eine Steuergruppe an der Schule ein eLearning-Konzept für die nächsten 3 Jahre erarbeitet, das sich wie folgt gliedert:

- Grundschulungen im 1. Semester des Schuljahres 2007/2008
- Neustrukturierung des Moodle-Servers
- Befragung der LehrerInnen (Schuljahr 2007/2008)

- Spezielle Schulungen im eLearningbereich im 2. Semester 2007/2008 und in den folgenden Schuljahren
- Evaluation in Notebookklassen mit Befragung der SchülerInnen
- Bildung von Fachgruppen und Förderungen der Zusammenarbeit (ab dem 2. Semester 2007/2008)
- eLearning-Partnerschaft mit der HAK Lustenau. Die HAK Lustenau will ab dem Schuljahr 2008/2009 Notebookklassen einführen.
- Zusammenarbeit der Fachgruppen bzw. Zusammenarbeit der LehrerInnen der BWS und der HAK Lustenau (ab Schuljahr 2008/2009)

Projektverlauf

Bereits im September wurde mit den schulinternen Fortbildungen gestartet. Folgende Kurse wurden angeboten:

- DMS - Bedienung und Funktion des DMS-Servers Knowledgetree
- Office 2007 Anwender - Neuerungen und Bedienung Office 2007 - 3 Termine
- Office 2007 Spezialisten - Neuerungen Office 2007 - Workshop
- Grundlagen Dateibehandlung - Erstellen von pdf- und zip-Dateien, Dateianhänge in Mails, Druck Terminalserver
- Virtuelle Systeme, Portable Anwendungen - Softwareinstallationen auf virtuellen Systemen, Portable Anwendungen nutzen (zB Programme auf USB-Stick)
- Cisco IT Essentials - Grundlagen der Hardware, Software und Netzwerke kennenlernen mit Cisco, Zielgruppe EDV- und TXV-LehrerInnen, insgesamt 10 Termine, 6 LehrerInnen haben im Frühjahr 2008 auch noch die LehrerInnenausbildung gemacht
- Moodle neu - Einführung - Moodle Version 1.8 - Möglichkeiten des Learning Mangement Systems - 3 Gruppen (alle LehrerInnen)
- Moodle/Knowledgetree: Arbeitsmaterial Online stellen
- Moodle: Arbeitsaufträge erteilen und auswerten
- Moodle: Test bzw. Quiz erstellen
- ePortfolio: Was ist das? Einführung in ein System (Mahara)
- Durchführung von Schularbeiten/Tests/Matura/Abschlussprüfung am Notebook bzw. PC

Kurt Heim hat an einem österreichweitem eLearning-Lehrgang teilgenommen, der über das Schuljahr 2007/2008 verteilt stattfand und in 6 Module eingeteilt wurde. Das erlangte Wissen soll an der Schule umgesetzt und an die KollegInnen weiter gegeben werden. Leider ist jedoch die Qualität des Kurses nicht so wie erhofft.

Im Februar haben wir an den Bezauer Wirtschaftsschulen eine Befragung aller LehrerInnen (42) zu folgenden Themen durchgeführt:

- Einsatz von eLearning in Notebookklassen
- Einsatz von eLearning in Klassen ohne Notebook
- Arbeitsweise (Verwendung von Systemen und Programmen)
- Schulinterne Fortbildungsveranstaltungen

- Bildung von Fachgruppen
- Schulpartnerschaft mit HAK Lustenau

Das Serverangebot an den Bezauer Wirtschaftsschulen wurde noch durch eine ePortfolio-Lösung (Mahara) erweitert.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Betreuung der Partnerschaft mit der HAK Lustenau die folgende Ziele hat:

- Die HAK Lustenau wird im Schuljahr 2008/2009 eine Notebookklasse führen. Die Bezauer Wirtschaftsschulen haben schon seit Herbst 2000 Erfahrungen mit Notebookklassen. Die Bezauer Wirtschaftsschulen werden diese Erfahrungen an die HAK Lustenau weitergeben.
- Die Bezauer Wirtschaftsschulen beschäftigen sich seit 2002 verstärkt mit eLearning. Die Erfahrungen in diesem Bereich sollen mit der HAK Lustenau ausgetauscht werden.
- Eine enge Zusammenarbeit der LehrerInnen der BWS und der HAK Lustenau in den einzelnen Fachbereichen wird angestrebt. Ziel ist der Austausch von eLearning-Inhalten.
- Wir erwarten durch die Zusammenarbeit auch neue Anstrengungen unserer LehrerInnen im Bereich eLearning.

Bisherige Zusammenarbeit mit der HAK Lustenau:

- Im Oktober 2007 fand ein Treffen der Direktoren und der IT-Verantwortlichen beider Schulen in Bezau statt. Kernthema waren die Bedingungen und Möglichkeiten für den Einsatz der Notebookklassen. Über Praxis an unserer Schule wurde informiert und diskutiert.
- Im Dezember 2007 fand ein weiteres Treffen der IT-Verantwortlichen beider Schulen in Bezau statt. Die eingesetzten Systeme - Moodle, DMS-Server, Kontrollmöglichkeiten, Integration der Notebooks in das Schulnetz, WLAN usw. - wurden vorgestellt. Die HAK Lustenau kann mit der Hilfe aus Bezau bei der Installation der benötigten Systeme rechnen.
- Im Februar 2008 gab es ein Treffen der eLearning-Verantwortlichen. Die eLearning-Systeme in Bezau wurden vorgestellt und die weitere Vorgangsweise in der Zusammenarbeit wurde besprochen.
- Am 6. März hat Direktor Mag. Andreas Kappaurer in Lustenau bei einer pädagogischen Konferenz die Möglichkeiten und Vorteile von eLearning präsentiert.
- Im Juni und Juli 2008 wurden die Vorbereitungen für die Anschaffung der Notebooks für 2 Klassen der Bezauer Wirtschaftsschulen und eine Klasse der HAK Lustenau getroffen. Die Bestellung der ca. 100 Notebooks ist Anfang Juli erfolgt.

Lehrgang – Neue Medien im Unterricht

Im Schuljahr 2007/2008 habe ich einen österreichweiten Lehrgang zum Thema eLearning besucht. Der Aufwand für diesen Lehrgang wurde mit ca. 700 Arbeitsstunden angesetzt. Von diesem Lehrgang habe ich mir viel erwartet – besonders auch neue Ideen und Techniken zu unserer schulinternen Lehrerfortbildung.

Leider wurden meine Erwartungen in keiner Weise erfüllt. Der Kurs war sehr arbeitsaufwändig, brachte jedoch kaum neue Erkenntnisse. Einerseits lag es wohl an der schlechten Qualität des Kurses andererseits kann man auch sagen, dass der Standard an unserer Schule schon sehr hoch ist.

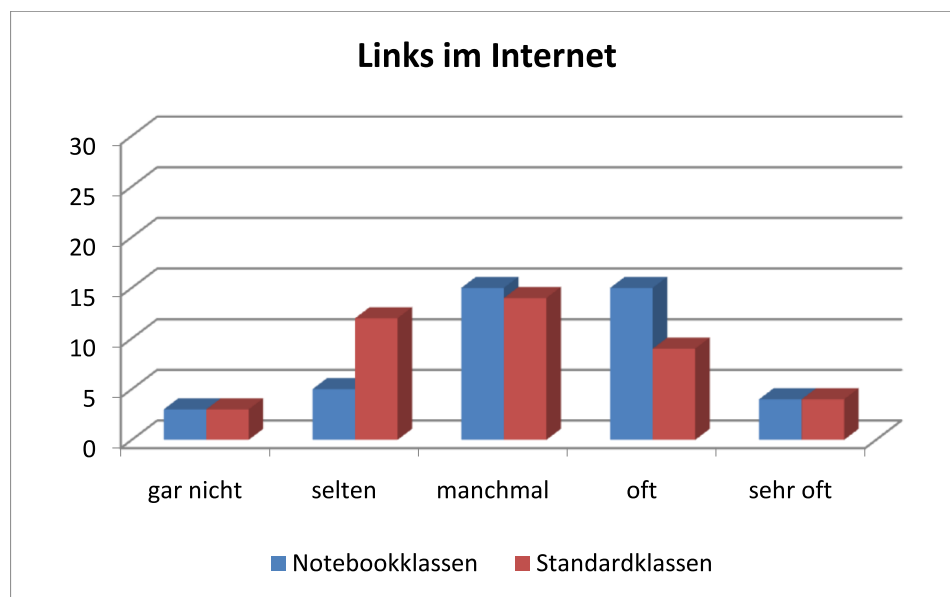
PHWien Lehrgang NEUE MEDIEN IM UNTERRICHT – eLEARNING für APS, AHS, BS & BMHS		Start Wintersemester 2007 Bundesweiter Lehrgang 907E09 für alle Schularten auf: wici.phwien.ac.at	
MODUL 1: Unterricht mit Lernplattformen		907E19	Zell am See
Modul 1 vermittelt die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten von Lernplattformen von den ersten Schritten bis zum Einsatz im eigenen Unterricht. Darüber hinaus werden die wichtigsten Lehr-/Lernszenarien für den methodisch-didaktischen Einsatz dieser Plattformen - auch außerhalb von Notebookklassen - vermittelt.		Präsenzphase Modul 1	8.10.2007 9.10.2007 10.10.2007
<ul style="list-style-type: none"> Konfiguration und Administration sowie die Module und Funktionen einer Lernplattform exemplarische Unterrichtsszenarien unter Einsatz von Lernplattformen Kommunikation und Moderation von Kommunikationsprozessen auf elektronischen Lernplattformen Evaluation und Lernerfolgskontrolle mit Lernplattformen grundlegende Konfiguration eines Computers für den Zugang zu Internet und Lernplattform 			Onlinephase Modul 1
Die Mitnahme eines Notebooks wird empfohlen		Portfolioabgabe	
MODUL 2: Medienerstellung I – Texte, Bilder, Animationen		907E29	Wien
Alles was Sie wissen müssen um digitale Arbeitsunterlagen, Skizzenblätter und Anschauungsmaterial herzustellen und elektronisch mit den SchülerInnen auszutauschen. Außerdem lernen Sie Abläufe und Zusammenhänge mit einfachen Animationen und Präsentationen anschaulich darzustellen.		Start Online	26.11.2007
<ul style="list-style-type: none"> Spezielle Kapitel der Textverarbeitung Digitalfotografie, Bildbearbeitung, Scannen und Schrifterkennungsprogramme Dateiformate für Texte und Grafiken, Konversion in webtaugliche Dateiformate Einfache 2D-Animationen mit Präsentationsprogrammen und Flash Theorie über das Lernen mit Medien Werknutzung und Copyright 		Präsenzphase Modul 2	3.12.2007 4.12.2007 5.12.2007
		Portfolioabgabe	25.1.2008
MODUL 3: Medienerstellung II – Audiovisuelle Medien im Unterricht		907E39	Wien
Das gesprochene Wort und das bewegte Bild können wertvolle Ergänzungen und Bereicherungen im Unterricht sein: Wie einfach die Erstellung dieser Produkte ist und wie wenig Technik Sie dafür brauchen, wird in diesem Modul vermittelt.		Start Online	26.11.2007
<ul style="list-style-type: none"> Hardware und Softwaretools zur Aufnahme und Bearbeitung von Audio- und Videodateien Einfache Aufnahme-, Schnitt- und Mischtechniken Streamingtechnologien, Podcasting und Webradio, Dateiformate und Codecs Theorie über das Lernen mit audiovisuellen Medien Werknutzung und Copyright 		Präsenzphase Modul 3	6.12.2007 7.12.2007 8.12.2007
		Portfolioabgabe	25.1.2008
MODUL 4: Fächerübergreifende Medienpädagogik		907E49	Oberösterreich
Wie erstellt man eine eLearning-Sequenz? Hier werden Ihnen – aufbauend auf die Module 1 bis 3 - die nötigen theoretischen und praktischen Hintergründe vermittelt und Sie werden dabei von ExpertInnen bei der Umsetzung im eigenen Unterricht begleitet.		Start Online	28.1.2008
<ul style="list-style-type: none"> Lerntheorien und Lernmodelle unter dem Gesichtspunkt mediengestützten Lehrens und Lernens Didaktisches Design von eLearning-Sequenzen Schülerzentrierte- und kollaborative Lernmodelle, Einsatz des ePortfolios im Unterricht Grundlagen der Medienerziehung, Medien unter entwicklungspsychologischen und soziologischen Gesichtspunkten 		Präsenzphase Modul 4	5.3.2008 6.3.2008 7.3.2008
		Präsentation	28.4.2008
MODUL 5: Fachspezifische Medienpädagogik		907E59	Wien
Im Kreise von FachkollegInnen und mit Unterstützung von erfahrenen DidaktikerInnen erarbeiten Sie eLearning-Anwendungen für Ihren Unterricht.		Präsenzphase Modul 5a	29.4.2008 30.4.2008
<ul style="list-style-type: none"> Fachspezifische Hard- und Softwaretools Methoden und Softwaretools zum Projektmanagement und zur projektbegleitenden Dokumentation, fachspezifische Evaluation und Lernerfolgskontrolle mit Softwaretools und Lernplattformen, Virtuell gestütztes Wissensmanagement 		Präsenzphase 5b	17.5.2008
Die gegenstands- bzw. schulartenspezifischen Arbeitskreise und Intervisionsgruppen werden den Vorkenntnisse und der Zusammensetzung der TeilnehmerInnen angepasst.		Präsentation	25.6.2008

LehrerInnen-Befragung

Die Befragung im Februar hat einige interessante Ergebnisse geliefert. Beim ersten Anblick waren die Ergebnisse für mich eher enttäuschend. Nach Gesprächen mit einzelnen LehrerInnen und Gesprächen in den Fachgruppen bin ich jedoch überzeugt, dass wir an unserer Schule schon ein sehr gut funktionierendes System im Bereich eLearning haben und mit ein paar wenigen Aktionen schon große Fortschritte gemacht werden können.

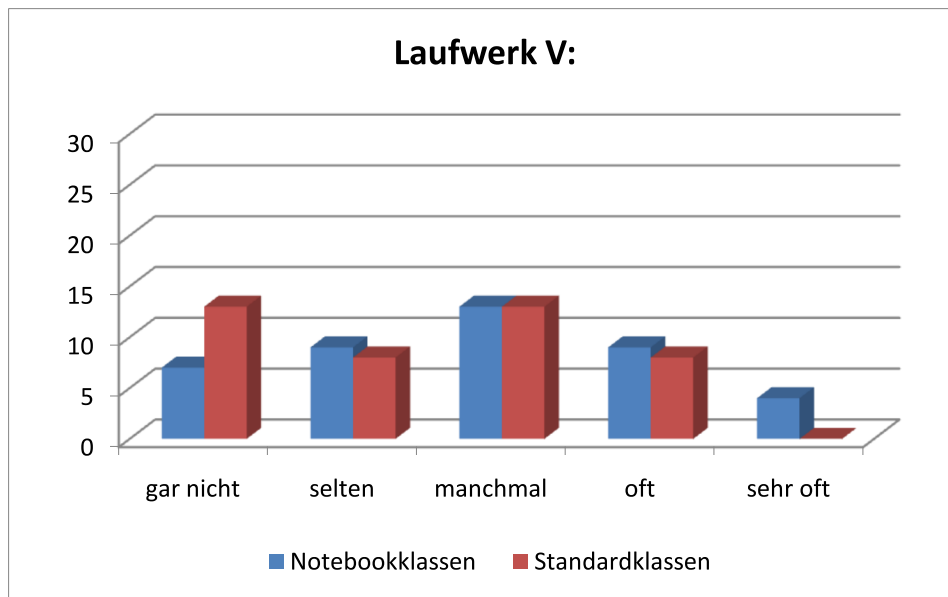
Die LehrerInnen wurden über ihren Unterricht in Notebookklassen (das sind bei uns alle Klassen der 5jährigen Schultypen – Handelsakademie und Höhere Lehranstalt für Tourismus – ab dem II. Jahrgang) und in den Standardklassen (Klassen ohne Verwendung von Notebooks – alle 1. Klassen, Handelsschule, Hotelfachschule und Wirtschaftsfachschule). Das Ergebnis zeigt, dass auch in den Standardklassen schon viel im Bereich eLearning gearbeitet wird. Ein Hauptgrund dafür ist sicher, dass die meisten LehrerInnen an unserer Schule auf die Erfahrung von 8 Jahren Unterricht in Notebookklassen zurückgreifen können.

Kleine Werte im Bereich von „gar nicht“ und „selten“ sind meist darauf zurückzuführen, dass bei der Befragung alle LehrerInnen teilgenommen haben, in bestimmten Fächern der Einsatz jedoch nicht sinnvoll oder nicht zielführend sein kann (Sport, Küche, Servieren usw.).



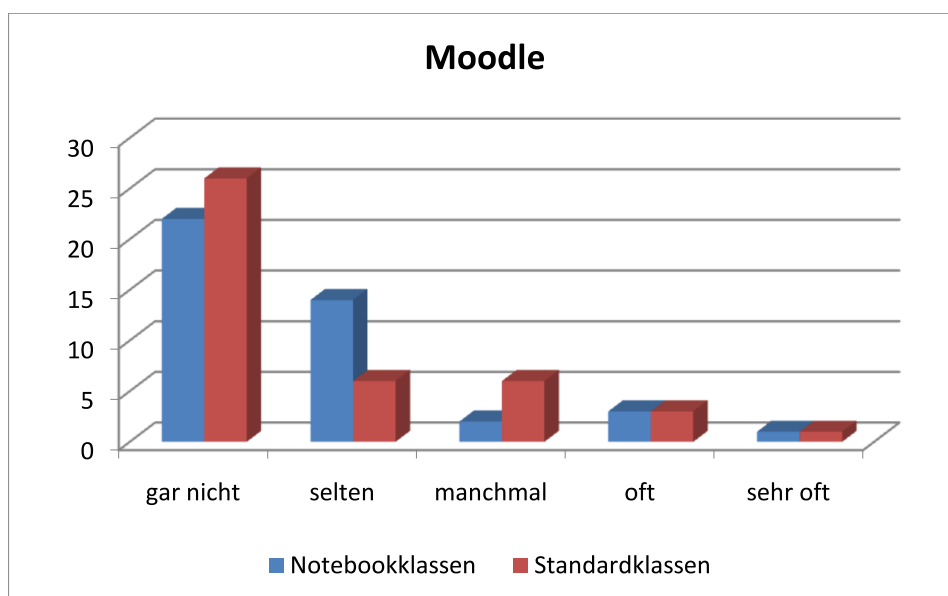
Das Internet spielt in vielen Unterrichtsfächern eine sehr wichtige Rolle. Viele Unterrichtsinhalte sind im Internet ausgezeichnet aufbereitet und gegenüber den Schulbüchern sind die Inhalte viel aktueller. Nicht nur in den Notebookklassen sondern auch in den Standardklassen spielt das Internet eine große Rolle. Der Grund dafür ist, dass unsere Schule mit vielen PC-Arbeitsplätzen ausgestattet ist und vor allem, dass in allen Klassen ein PC mit Beamer und Multimediaausstattung zur Verfügung steht.

Die Links werden meist durch eMail, oder Lernplattform (Moodle) den SchülerInnen zur Verfügung gestellt.



Seit es an den Bezauer Wirtschaftsschulen ein Netzwerk gibt, haben die LehrerInnen die Möglichkeit, über ein eigenes Laufwerk (auf dem die LehrerInnen Schreibrechte und die SchülerInnen Leserechte haben) Dateien für den Unterricht abzulegen. Das wird von den LehrerInnen sehr geschätzt, da es eine einfache Methode ist, den SchülerInnen Dateien zur Ansicht oder Arbeit bereit zu stellen. Der Nachteil dieses Laufwerkes ist allerdings, dass die SchülerInnen nur innerhalb der Schule Zugriff auf dieses Laufwerk haben. Die LehrerInnen können über eine Terminalserverlösung auch von zuhause darauf zugreifen.

Vor 2 Jahren wurde zur Ablösung dieses Laufwerkes ein Dokumentenserver installiert. Auf diesem werden die Dateien ebenfalls strukturiert abgelegt, jedoch zusätzlich auch noch mit Schlagworten und Vollindizierung (Word-, PDF- und PowerPoint-Dateien) gespeichert. Die Inhalte von Laufwerk V: werden jeden Monat gelöscht. Wie die Auswertung zeigt, wird das Laufwerk V: nur mehr bedingt verwendet - meist nur mehr zum Austeilen einer Arbeitsaufgabe.

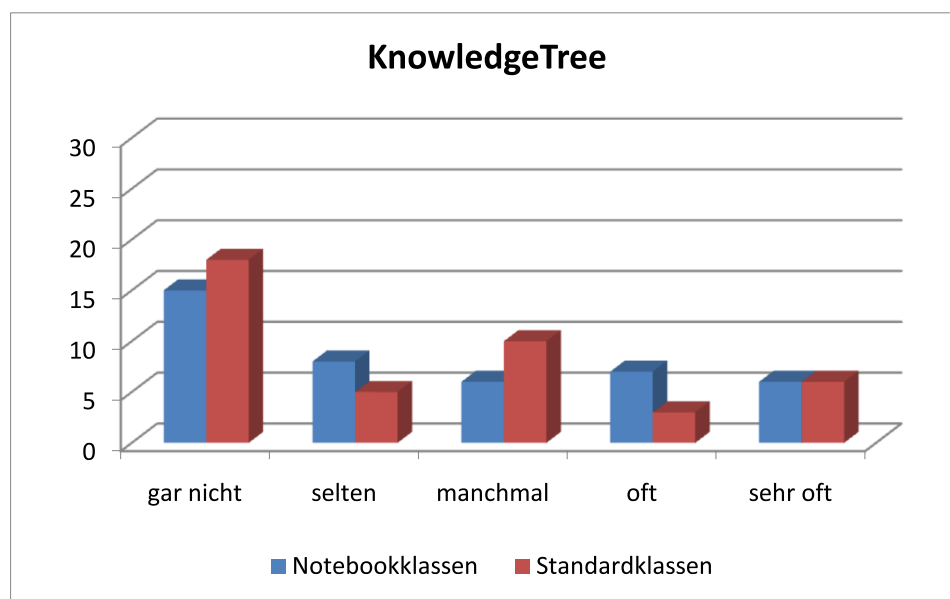


Moodle hat sich an unserer Schule leider noch nicht sehr durchgesetzt. Obwohl das System nun schon 6 Jahre zur Verfügung steht, wird es nur von einem knappen Viertel der LehrerInnen verwendet und nur eine Handvoll arbeitet wirklich regelmäßig damit. In den letzten Jahren wurde Moodle von mehr LehrerInnen verwendet (etwa die Hälfte). Der Grund für den Rückgang liegt darin, dass Moodle damals eher als Dateiablage und Linkverzeichnis verwendet wurde. Diese Funktion wurde jedoch vom Dokumentenserver übernommen. Leider wird Moodle kaum als „Learning Management System“ mit Arbeitsaufgaben, Tests usw. verwendet.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass der Einsatz von Moodle nichts mit den Notebookklassen zu tun hat – im Gegenteil, in den Standardklassen sind mehrere Kurse vorhanden (die angelegten Kurse in Moodle zeigen das gleiche Bild).

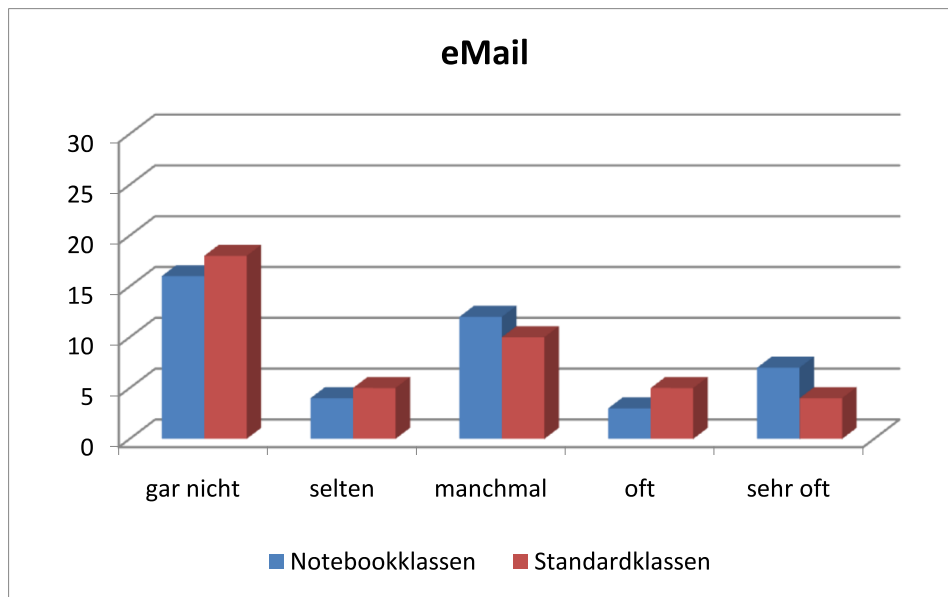
Die Fortbildungen im zweiten Semester dieses Schuljahres zeigen jedoch erste Erfolge. Ein Schwerpunkt der Fortbildungen wurde auf die Arbeit mit Moodle gelegt und viele LehrerInnen haben neue Kurse angefangen. Andere KollegInnen möchten mit Kursen in Moodle im kommenden Schuljahr beginnen.

Im kommenden Schuljahr werden die LehrerInnen speziell für dieses System eine möglichst große Unterstützung erhalten.



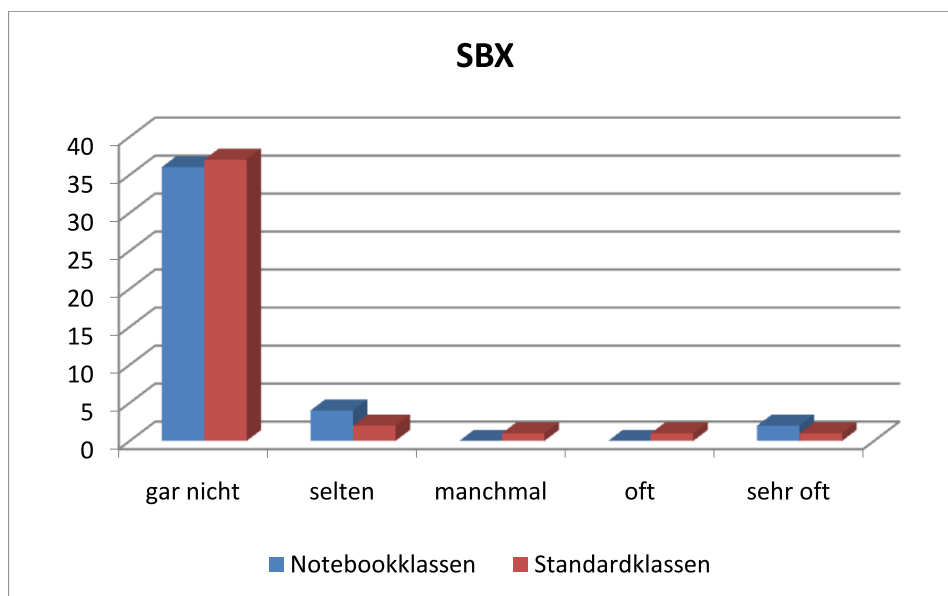
KnowdlegeTree - ein Dokumentenmanagementsystem – steht seit 2 Jahren an unserer Schule zur Verfügung. Wichtige Dateien für den Unterricht können von den LehrerInnen dort abgelegt und von den SchülerInnen abgerufen werden. Der Server ist im Schulnetz und über das Internet verfügbar. Ein Drittel der LehrerInnen verwendet das System regelmäßig.

Besonders jene LehrerInnen, die kein Schulbuch einsetzen, stellen ihre Unterlagen über dieses System zur Verfügung. Der Idealfall wäre eine Kombination aus Moodle und Knowledgetree – das bedeutet, dass in Moodle die Links zu den Dokumenten in KnowledgeTree gesetzt werden. Der Vorteil liegt darin, dass Dokumente, die in mehreren Kursen verwendet werden, nur einmal gespeichert und bei Bedarf auch nur einmal aktualisiert werden müssen.



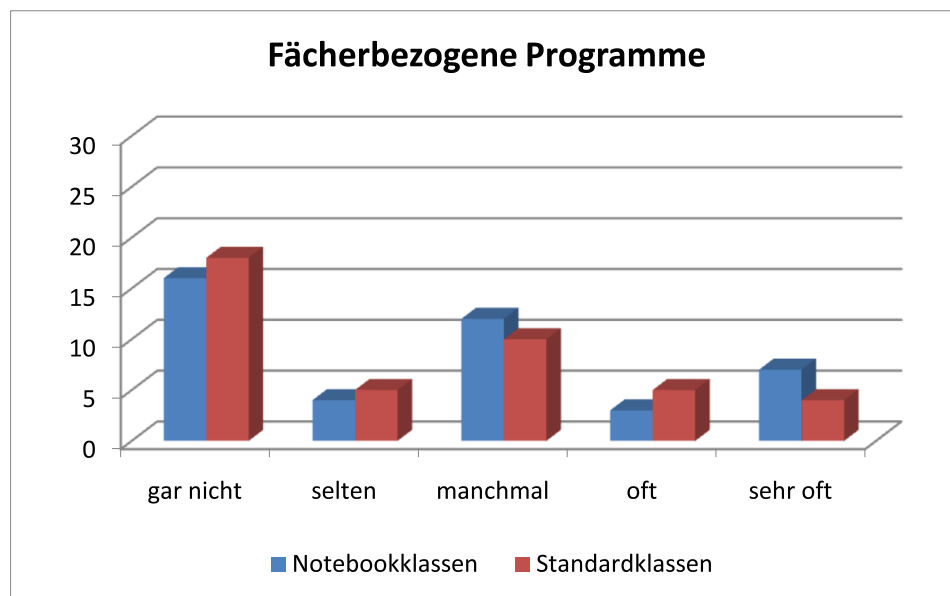
An der Schule gibt es einen eigenen Mailserver. Der Hauptvorteil liegt darin, dass die Bildung von Gruppen leicht möglich ist. Es gibt zB für jede Klasse, die Klassenlehrer oder die Klassenteilungsgruppen eigene Verteilerlisten. Damit können die einzelnen Gruppen mit einer einzigen Emailadresse (auch außerhalb der Schule) leicht erreicht werden.

Ein Großteil der LehrerInnen macht von diesem System Gebrauch – manche versenden damit die Unterlagen, andere nur die Links (auch für Moodle und KnowledgeTree).



SBX wird an unserer Schule eigentlich gar nicht eingesetzt. Alleine die TextverarbeitungslehrerInnen verwenden das Schreibprogramm. Der Grund dafür liegt darin, dass SBX bei unseren LehrerInnen einen sehr schlechten Ruf hat. Vor 3 Jahren haben wir in Gruppen die Inhalte von SBX getestet und bewertet. Leider waren die Inhalte zum damaligen Zeitpunkt kaum brauchbar.

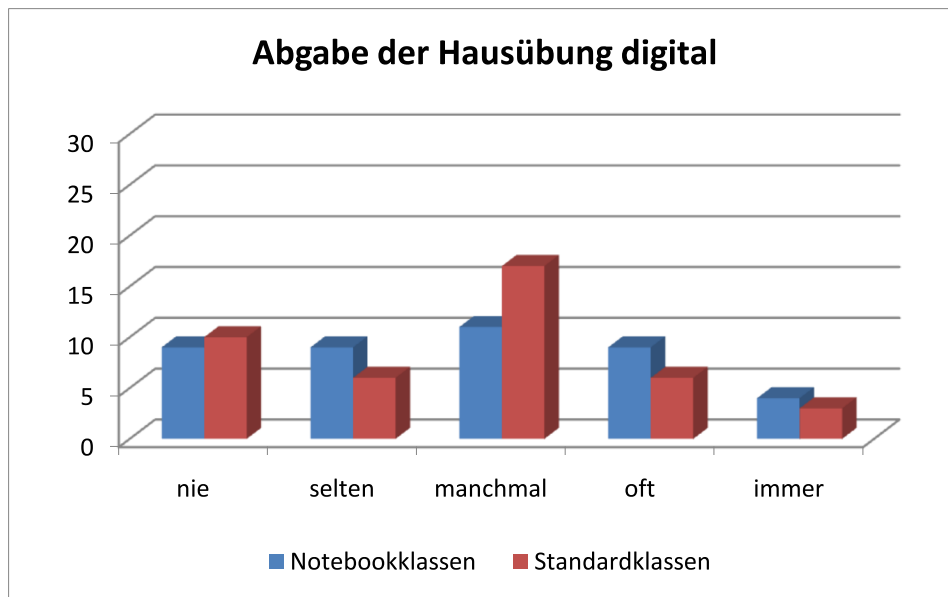
Bereits in diesem Jahr haben wir zu SBX eine Aktion gestartet. Eine Gruppe von 20 KollegInnen hat in einem Seminar mit einer Vertreterin vom Manz-Schulbuchverlag die SBX-Inhalte neu gesichtet und bewertet. Für das kommende Schuljahr haben wir einige Schulbücher mit SBX bestellt.



An einer kaufmännischen Schule gibt es viele Softwareprodukte, die im Unterricht eingesetzt werden können. Einige Beispiel dafür sind:

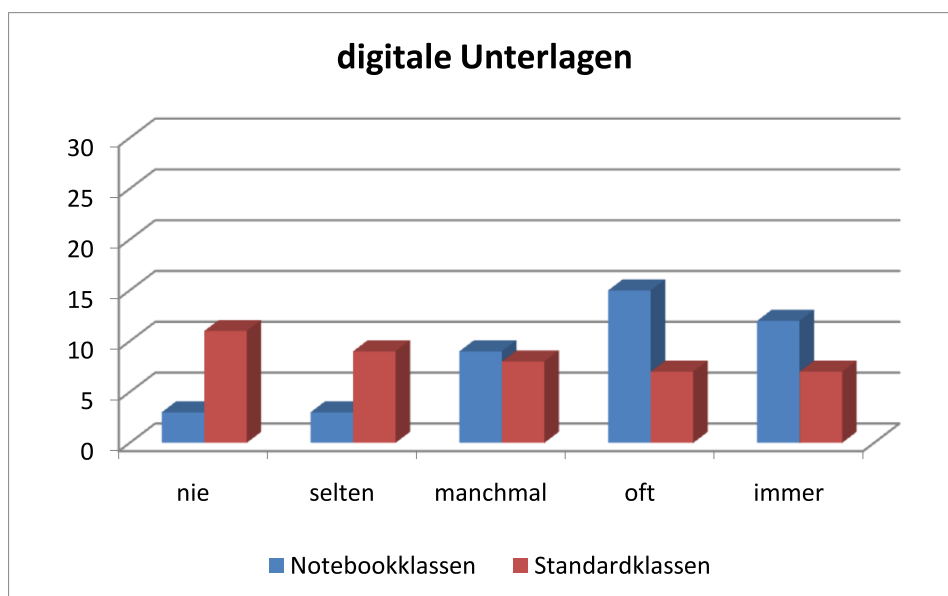
- Buchhaltungsprogramme
- Auftragswesen
- verschiedene Simulationsprogramme
- Tabellenkalkulation
- Textverarbeitung
- Datenbanken
- DTP
- Statistikprogramme
- Mathematikprogramme
- Programmiersysteme

Die Werte bei den Standardklassen sind hier auch sehr gut. Ein Grund dafür, ist dass auch in der 2. und 3. Klasse Handelsschule ca. 10 Wochenstunden am PC unterrichtet werden. Wir legen auch einen großen Wert darauf, dass unsere SchülerInnen den Umgang mit den verschiedensten Softwareprodukten erlernen.



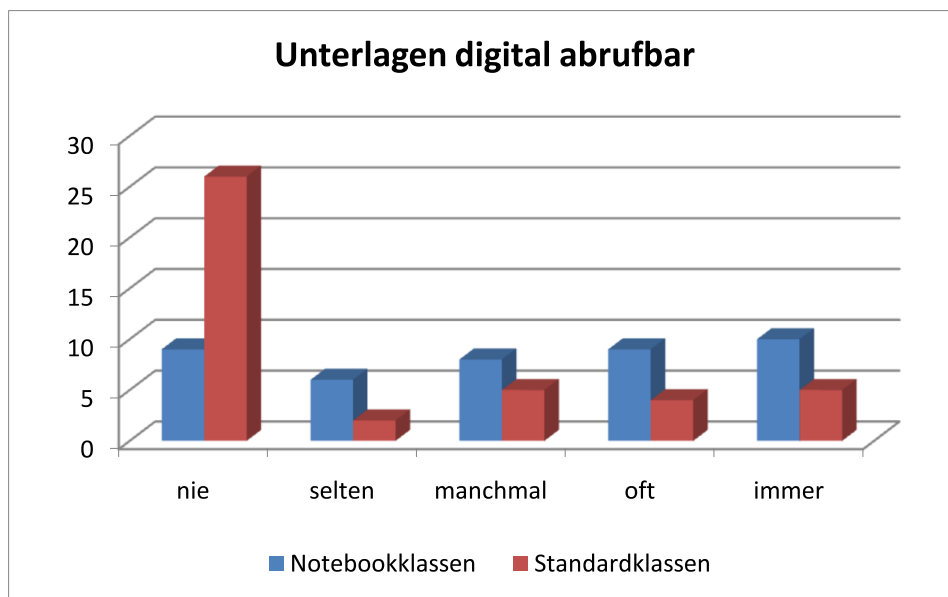
Ob Notebookklasse oder nicht, viele unserer LehrerInnen erhalten die Aufgaben der SchülerInnen in elektronischer Form. Meist erfolgt die Abgabe der Arbeiten über eMail. Die Lernplattform Moodle wird nur selten dafür verwendet (ca. 5 KollegInnen verwenden bisher Moodle dafür). Nach den Seminaren im 2. Semester hat sich der Schwerpunkt jedoch in Richtung Moodle verlagert. Ich bin mir sicher, dass im nächsten Schuljahr speziell für diese Aufgaben Moodle in einem ganz anderen Ausmaß eingesetzt werden wird.

Einige LehrerInnen drucken die Aufgaben zur Korrektur auch nicht mehr aus, sondern korrigieren ebenfalls digital (PDF oder Digitizer).

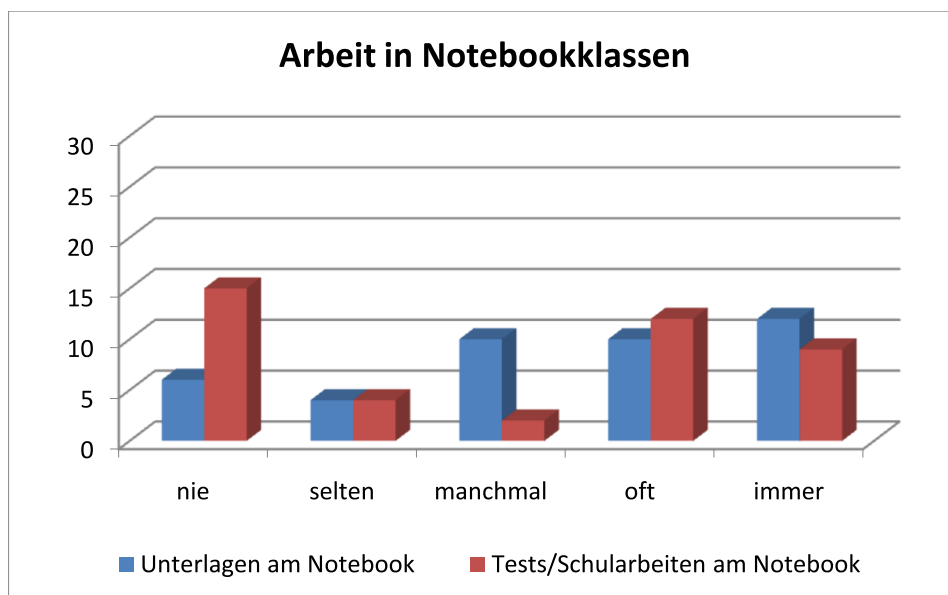


Da es an unserer Schule keine Overhead-Projektoren mehr gibt (schon seit 4 Jahren), haben die meisten KollegInnen ihr Unterrichtsmaterial digital. Abschreibübungen vom Overhead gibt es nicht mehr – die Unterlagen werden den SchülerInnen meist digital zur Verfügung gestellt (über Laufwerk V; eMail, Moodle oder KnowledgeTree). Das Kopieren von Unterrichtsmaterial kommt zwar immer

noch vor – das Austeilen von Blättern wird jedoch besonders von den SchülerInnen der Notebookklassen nicht gerade gerne gesehen – die Statistiken beweisen dies auch.



27 KollegInnen, die in den Notebookklassen unterrichten, stellen die Unterlagen meist so zur Verfügung, dass sie auch zu einem späteren Zeitpunkt von den SchülerInnen abgerufen werden können. Mit diesem Wert kann man wohl schon sehr zufrieden sein.

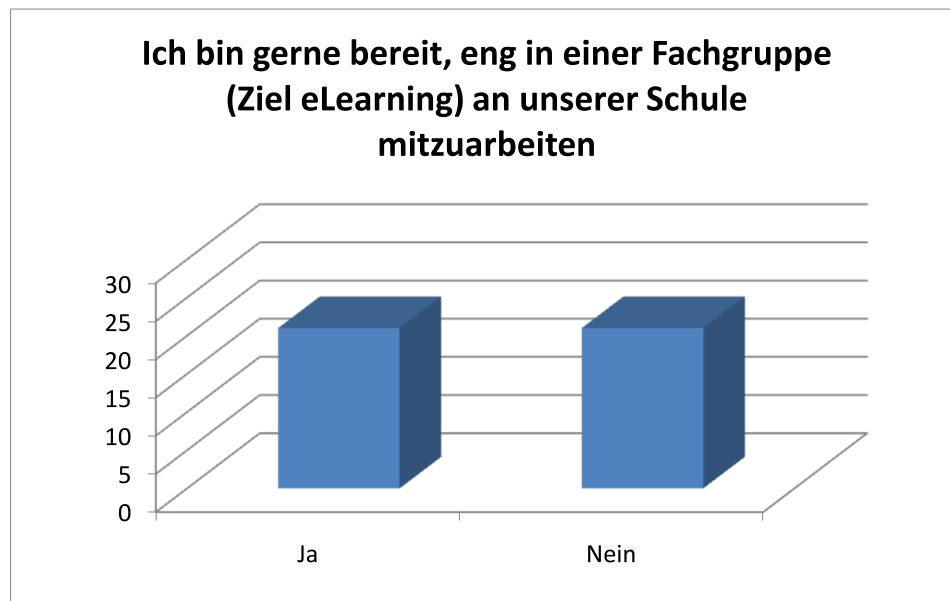


Die SchülerInnen in den Notebookklassen speichern die Unterlagen der LehrerInnen und die eigenen Arbeiten am Notebook. Von beinahe allen Fächern, die zum Großteil am Notebook unterrichtet werden, ist der Lehrstoff am Notebook gespeichert. Kontrollen in den Schülerverzeichnissen (die schulbezogenen Inhalte der Notebooks werden ins Netzwerk gesichert – dient auch der Kontrolle der LehrerInnen) bestätigen diese Ergebnisse.

Bereits seit dem ersten Jahr, in dem die Notebooks an unserer Schule eingesetzt wurden wird dies so gehandhabt. Jede Schülerin bzw. jeder Schüler hat also sein eigenes Learning Management System

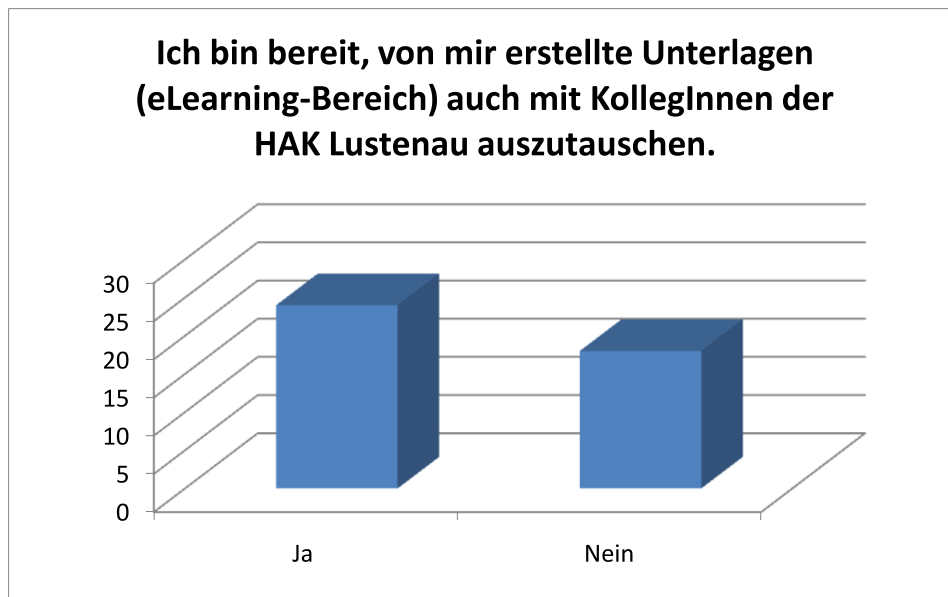
(jedenfalls einige Funktionen eines derartigen Systems). Das hat gewiss auch einige Vorteile – viele MaturantInnen haben die Inhalte aller Jahre elektronisch auf ihrem Notebook – sie benötigen keine anderen Systeme.

Auch für die LehrerInnen ist dieses System sehr pflegeleicht. Er bzw. Sie stellt die Informationen einmal zur Verfügung – die Verantwortung für die Ablage und Struktur übernimmt der Schüler bzw. die Schülerin. Andere Systeme bedeuten immer einen Mehraufwand – nur wenn ein deutlicher Mehrnutzen auch erkennbar ist, werden solche System angenommen werden (zB Moodle).



Aus den Erfahrungen der vergangenen Jahren, ist uns bewusst, dass die Zusammenarbeit in den einzelnen Fachgruppen sehr unterschiedlich ist. Obwohl und vielleicht aber auch weil wir eine kleine Schule sind, war es immer schwierig, funktionierende Fachgruppen zu bilden. Nur ganz wenigen ist es gelungen, gemeinsam Lehrinhalte und Aktivitäten zu erstellen.

Aufgrund dieses Ergebnisses haben wir und auch entschlossen (entgegen unseren ersten Plänen) nicht auf die Arbeit in Fachgruppen zu setzen – weitere Erklärungen im nächsten Punkt.



Viele KollegInnen sind bereit, auch mit den LehrerInnen der HAK Lustenau zusammen zu arbeiten. Diese Arbeit beginnt im nächsten Schuljahr. Es soll eine sehr enge Zusammenarbeit der LehrerInnen im II. Jahrgang der Handelsakademie beider Schule geben.

Weitere Planung

Infrastruktur

Im Juni dieses Jahres wurden EUR 70.000,-- in neue Hardware investiert. Die 3 Hauptserver werden durch ein Bladesystem ersetzt. Als zentrales Speichersystem dient eine Netapp-Hardware mit 6 TB.

Für den Unterricht wird ein mobiles Klassenzimmer mit 25 Notebooks angeschafft. Auch in den Standardklassen soll damit eLearning noch weiter gefördert werden.

Diese Geräte werden in den Sommerferien für den Betrieb vorbereitet und stehen ab dem Schuljahr 2008/2009 zur Verfügung.

Schulungen

Selbstverständlich werden auch im kommenden Schuljahr wieder schulinterne Fortbildungen angeboten. Die Planung für diese Veranstaltungen werden wir Anfang August in der Expertengruppe durchführen.

Softwareanwendungen

An der Schule werden sehr viele Programme (Auftragswesen, Hotelprogramme, Programmierung, CMS-Systeme, Unternehmensplanung usw.) in den unterschiedlichen Fächern eingesetzt. Es soll ein Plan erstellt werden, der den Einsatz dieser Programme zeitlich und inhaltlich für die einzelnen Klassen festlegt. Außerdem sollen die LehrerInnen der betreffenden Fachgruppen geschult werden. Einheitliches Lehrmaterial soll in den Fachgruppen erstellt werden.

SBX

Für das kommende Schuljahr wurden einige Schulbücher mit SBX bestellt. Nach der ersten Durchsicht hat sich das Angebot von SBX verbessert. SBX bietet die Möglichkeit für den Lehrer bzw. die Lehrerin einen abwechslungsreichen Unterricht zu halten und das ohne großen Mehraufwand.

Noch mehr KollegInnen sollen animiert werden, sich das Angebot anzuschauen.

Notebookklassen mit Mediator

Mit den LehrerInnen und einer Expertenrunde wurde mehrere Gespräche über die weitere Vorgangsweise zur Förderung des eLearnings und der vermehrten Nutzung der eLearningsysteme geführt. Für das Schuljahr 2008/2009 wurde folgende Vorgangsweise beschlossen:

In den neuen Notebookklassen (II. Jahrgang HAK und II. Jahrgang Höhere Lehranstalt für Tourismus) werden im Schuljahr 2008/2009 LehrerInnen eingesetzt, die besonderes Interesse am Unterricht mit eLearningsystemen haben. Es sollen jedoch nicht nur die erfahrenen KollegInnen ausgewählt werden, sondern auch solche, die bereit sind, neue Erfahrungen in diesem Bereich zu machen.

Während des Schuljahres steht in beiden Klassen je ein Mediator zur Verfügung. In regelmäßigen Klassenkonferenzen (monatlich) soll die Vorgangsweise und eventuelle Probleme abgesprochen werden. Fächerübergreifende Projekte sollen gefördert werden. Experten helfen beim Einsatz der eLearningsysteme. In beiden Klassen wird als Unterstützung das Freifach „Netzwerktechnik mit Übungen“ mit 2 Wochenstunden angeboten.

Erstellung digitaler Kurse

Ein wichtiger Ansatz für den gezielten eLearning-Einsatz an unserer Schule ist die Erstellung von eigenen Kursen – von Fach- oder Expertengruppen der Schule. Hier handelt es sich um Themen, für die es derzeit am Markt für uns noch keine fertigen Lösungen gibt.

Grundsätzlich wird aber nicht verlangt, dass die LehrerInnen den Content selbst erstellen sollen.

Dies war sicher ein großer Fehler der vergangenen Jahre – viele glaubten, sie müssen für eLearning zuerst die eigene Unterrichtsvorbereitung digital erstellen.

Zukauf von Content

Im Sinne von SBX werden auch unabhängigen Content bzw. Kurse gekauft. So steht bereits das Programm von te.comp zur Verfügung. Die Schule zahlt auch jährlich ca. EUR 2.000,-- für eine Intranetlösung mit den Wörterbüchern (Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Duden) von Langenscheidt. Im IT-Bereich stehen einige fertige Kurse (MySQL, Programmierung, Bildbearbeitung usw.) zur Verfügung.

Der Einsatz dieser Materialien erklärt auch zB die bisherige Nutzung von Moodle. Diese Kurse ersetzen das LMS.

Zusammenarbeit HAK Lustenau

Im Schuljahr 2007/2008 wurde die HAK Lustenau für den Einsatz von Notebookklassen und eLearning vorbereitet. Wir haben versucht, unser Wissen so gut wie möglich weiter zu geben.

Ab dem Schuljahr 2008/2009 beginnt die richtige Zusammenarbeit der einzelnen LehrerInnen. Bisher lag die Zusammenarbeit eher bei den eLearning-Verantwortlichen. Es wurde beschlossen, dass wir den Schwerpunkt der Zusammenarbeit auf den II. Jahrgang HAK legen. Die LehrerInnen beider Schulen im II. Jahrgang sollen ihrer Erfahrungen austauschen und aktiv zusammenarbeiten.

Evaluation und Reflexion

Das Gesamtprojekt ist auf 3 Jahre ausgelegt. Das Ziel des ersten Jahres war, eine Istanalyse und die Planung für die weitere Vorgangsweise zu erstellen. Mit einer LehrerInnen-Befragung und vielen Gesprächen in Fachgruppen und Einzelgesprächen wurde der aktuelle Stand analysiert.

Die Hardwareausstattung im Serverbereich wurde dem Bedarf angepasst und diverse Systeme wurden getestet (speziell im Bereich ePortfolio, Icecore). Die LehrerInnen wurden in Schulungen mit den neuen Techniken vertraut gemacht.

Der Schwerpunkt der Arbeit für das nächste Schuljahr ist die Betreuung der II. Jahrgänge. Hier soll exemplarisch der Einsatz von eLearning (mit Systemen) demonstriert werden. Die LehrerInnen sollen dabei optimal unterstützt werden. Der Schwerpunkt der Schulungen in diesem Jahr wird auf der Didaktik liegen.

Verfügbarer Content (falls vorhanden) wird angeschafft. Fehlender (gewünschter) Content muss nicht nur vom Lehrer bzw. der Lehrerin erstellt werden – die LehrerInnen und SchülerInnen in den Fächern Digital Business und Netzwerktechnik mit Übungen werden Aufgaben übernehmen.